HD1801

Subwoofer actif de 46 cm (18 pouces)

MODE D'EMPLOI



MACKIE®

INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez toutes les instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité d'une source liquide.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune des ventilations de l'appareil. Installez-le en accord avec les instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas près d'une source de chaleur, comme un radiateur ou tout autre appareil (amplificateur inclus) produisant de la chaleur.
9. Ne modifiez pas la sécurité de la fiche polarisée (Canada) ou la mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux broches dont l'une plus large que l'autre. Une fiche avec terre possède deux broches et une troisième pour la mise à la terre. Si la fiche fournie ne convient pas à votre prise, consultez un électricien afin de remplacer la prise obsolète.
10. Évitez de marcher ou de tirer sur le câble d'alimentation, en particulier au niveau des prises et de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. N'utilisez qu'avec un chariot, un support, un trépied, une étagère ou une table spécifiés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsqu'un chariot est utilisé, prenez les précautions nécessaires lors du déplacement du chariot afin d'éviter tout accident.

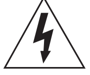


13. Déconnectez l'appareil du secteur lors des orages ou des longues périodes d'inutilisation.
14. Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Vous devez faire contrôler ce produit s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme lorsque le câble d'alimentation ou la prise ont été endommagés, qu'un liquide a été renversé ou que des objets sont tombés sur ou dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, qu'il ne fonctionne pas normalement, ou qu'il a subi une chute.
15. Veillez à ce que l'appareil ne soit pas exposé aux projections liquides et qu'aucun liquide ne soit renversé sur celui-ci. Ne déposez pas de récipient rempli de liquide sur l'appareil (verre, vase, etc.).
16. Ne surchargez pas les prises secteur et les rallonges : ceci constitue un risque d'incendie ou d'électrocution.
17. Cet appareil est un équipement électronique de Classe I et doit être connecté à une prise secteur avec terre.
18. Cet appareil est équipé d'un interruteur secteur à bascule multi-polaire. Il se trouve sur la face arrière et doit demeurer accessible à tout moment.

MISE EN GARDE

RISQUE D'ÉLECTROCUTION. NE PAS OUVRIR

ATTENTION : POUR EVITER LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. LE PRODUIT NE CONTIENT AUCUNE PIECE RÉPÉRABLE PAR L'UTILISATEUR. CONFIER L'ENTRETIEN À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.
ATTENTION : POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ



Le symbole de l'éclair à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence "tensions dangereuses" non isolées à l'intérieur du produit, et de potentiel suffisant pour constituer un risque sérieux d'éléctrocution.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence dans le mode d'emploi d'instructions importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien du produit.

19. REMARQUE : Cet appareil répond aux normes sur les équipements numériques de Classe B, alinéa 15 des lois fédérales. Ces normes présentent une protection raisonnable contre les interférences en environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise, et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé correctement selon les instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Ceci dit, il n'y a aucune garantie que les interférences n'apparaîtront jamais dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences aux réceptions radio ou télévisuelles, ce qui peut être déterminé en plaçant l'appareil sous/hors tension, essayez d'éviter les interférences en suivant l'une de ces mesures :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil du récepteur perturbé.
- Connectez l'appareil à une ligne secteur différente de celle du récepteur.
- Consultez un revendeur ou un technicien radio/TV.

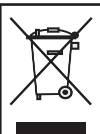
MISE EN GARDE : Les modifications apportées à cet appareil sans l'accord de LOUD Technologies Inc. annulent votre droit à utiliser cet appareil (selon les législations fédérales).

20. ATTENTION — *Cet appareil numérique n'émet pas d'interférences radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe A/de Classe B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur les interférences radioélectriques, édicté par le ministère des communications du Canada.*

21. L'exposition à des niveaux de bruit très élevés peut entraîner une perte permanente de l'ouïe. La sensibilité à ces dommages varie d'un individu à l'autre, mais tout le monde est appelé à des dommages auditifs extrêmes en présence de niveaux sonores élevés. L'Administration de la Sécurité et de la Santé (OSHA) du Gouvernement des États-Unis a publié les niveaux de bruit indiqués dans le tableau ci-dessous.
Selon l'OSHA, toute exposition au-delà de ces limites entraîne des dommages auditifs. Pour éviter toute exposition dangereuse aux niveaux sonores élevés, il est conseillé d'utiliser des protections auditives. Ces protections placées dans l'oreille doivent être portées lors de l'utilisation d'appareils produisant des niveaux sonores élevés pour éviter toute perte irréversible de l'ouïe:

Heures par jour	Niveau sonore en dBA, réponse lente	Exemple type
8	90	Duo dans un piano-bar
6	92	
4	95	Métro
3	97	
2	100	Musique classique très forte
1,5	102	
1	105	Adrian hurlant sur Troy et Jayme
0,5	110	
0,25 ou moins	115	Moments les plus forts d'un concert de Rock

ATTENTION — Pour réduire les risques d'incendie et d'électrocution, ne pas exposer ce produit à la pluie ou à l'humidité.



Mise au rebut appropriée de ce produit : Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2002/96/CE) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

Table des matières

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	2
TABLE DES MATIÈRES	3
CARACTÉRISTIQUES	3
INTRODUCTION	3
SCHÉMAS DE CÂBLAGE	4
CARACTÉRISTIQUES DE LA FACE ARRIÈRE	8
POLARITÉ	9
INSTALLATION	11
POSITIONNEMENT	11
CONSIDÉRATIONS THERMIQUES	14
ALIMENTATION	14
ENTRETIEN ET MAINTENANCE	14
ANNEXE A : RÉPARATIONS	15
ANNEXE B : CONNEXIONS	16
ANNEXE C : INFORMATIONS TECHNIQUES	17
HD1801 COURBES ET DIMENSIONS	18
HD1801 SYNOPTIQUE	19
HD1801 GARANTIE LIMITÉE	20

Caractéristiques

- Amplification Fast Recovery™ à très haut rendement de 1600 W en Classe D
  - 800 W efficaces / 1600 W en crête
  - Niveau de sortie maximal 133 dB SPL (crête à 1 m)
  - Plage de fonctionnement de 35 Hz - 145 Hz
- Woofer de 46 cm (18 pouces) à niveau de sortie élevé avec bobine de 4 pouces
- Électronique active permettant une optimisation complète
  - Filtre actif symétrique Linkwitz-Riley (100 Hz, 24 dB/octave)
  - Filtres très précis pour reproduction ultra-fidèle des basses
  - Alignement en phase pour utilisation idéale avec les enceintes Mackie large-bande
- Conçu pour délivrer un maximum de Punch et de basses-fréquences supplémentaires
- Créé par EAW
- Double entrée XLR, sorties full-range passe-haut pour installation mono et stéréo
- Réglage de niveau et inversion de polarité avec témoin Led.
- Témoins Led Signal / limit et Thermal LED
- Circuits limiteur et de protection intégrés
- Baffle tout-bois ultra résistant (bouleau de 15 mm)
- Embase pour pied pour support d'enceinte large-bande
- 12 points d'ancrage intégrés
- Compact et léger (48,1 kg)

Introduction

Merci d'avoir choisi le Subwoofer Mackie HD1801. La gamme des Subwoofers actifs Mackie HD permet d'ajouter des basses-fréquences intenses et du Punch à tout système large-bande Mackie. Conçus et accordés par les experts de EAW, les Subwoofers HD1801 fournissent une puissance totale de 1600 W grâce à des haut-parleurs de 46 cm (18 pouces) conçus spécialement pour être couplés à des enceintes large-bande Mackie. Les HD1801 incorporent des composants professionnels standards de Mackie comme les très efficaces amplis Recovery™ en Classe-D et des circuits actifs optimisés pour une qualité sonore immédiate.

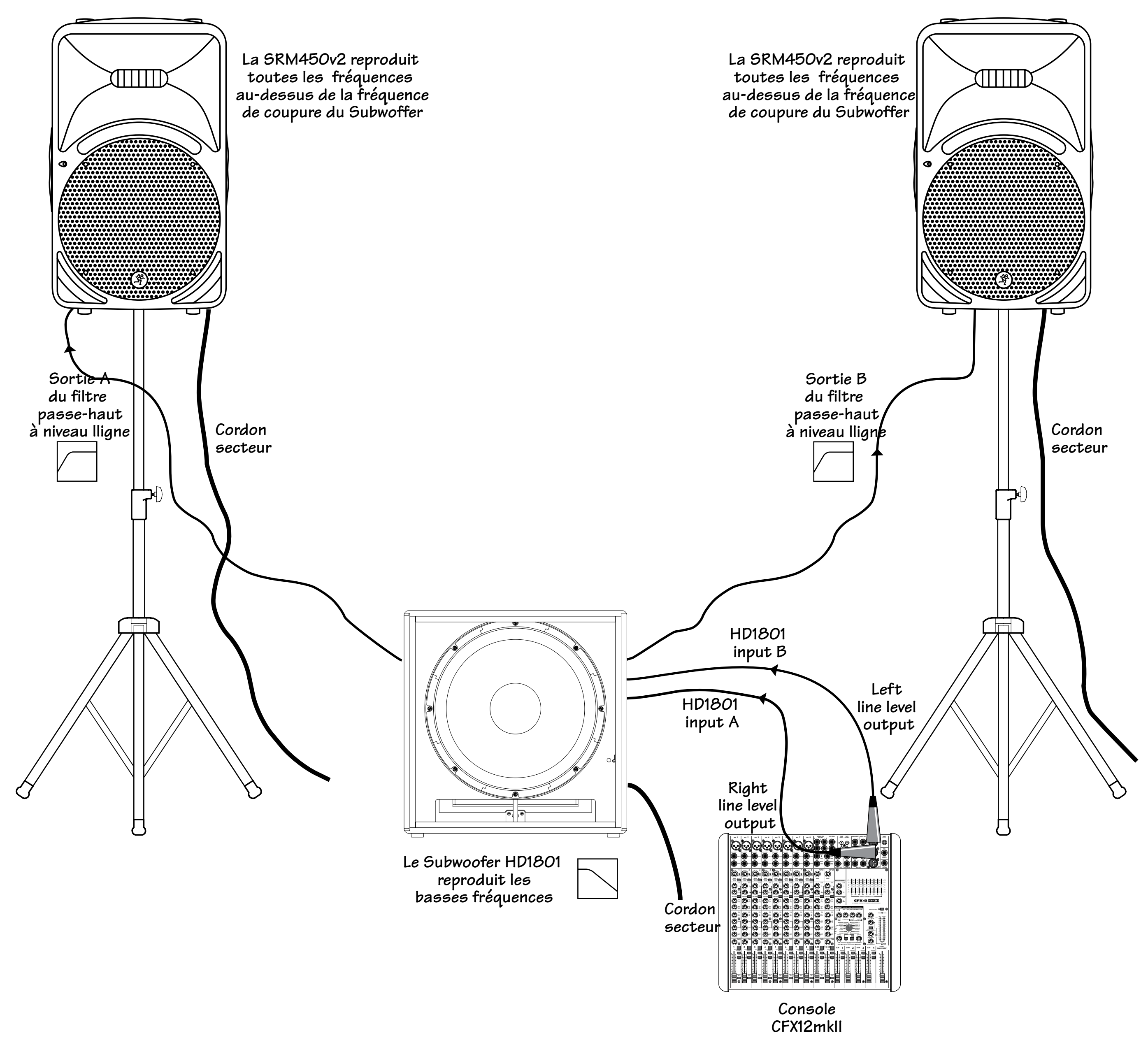
Le HD1801 vous offre un filtre de coupure symétrique Linkwitz-Riley, des filtres haute précision et des fonctions pratiques comme des sorties passe-haut pour un fonctionnement stéréo avec un seul Subwoofer. Le baffle en bouleau de 15 mm permet une radiation directe pour un Punch puissant. Ajoutez une enceinte Mackie large-bande au HD1801 pour obtenir un système de sonorisation extrêmement puissant et à haute définition.

Vous obtenez ainsi un système complet, intuitif et abordable, idéal pour les petits Clubs, les DJs et les locaux de répétition. Le HD1801 dispose de sorties large-bande et passe-haut stéréo pour se connecter à des enceintes large-bande ou filtrées. Indiquez simplement le niveau approprié et utilisez le sélecteur de polarité pour vous assurer que le Subwoofer est en phase avec les enceintes. L'embase de montage intégrée peut accueillir un support standard pour y monter vos enceintes. Vous pouvez le suspendre grâce aux points d'ancrage M10 intégrés. Vous pouvez aussi simplement poser votre enceinte large-bande sur le HB1801.

Vous obtenez ainsi un système de sonorisation très puissant, simple et abordable. Lisez ce mode d'emploi pour connaitre tous les détails de votre nouveau Subwoofer.

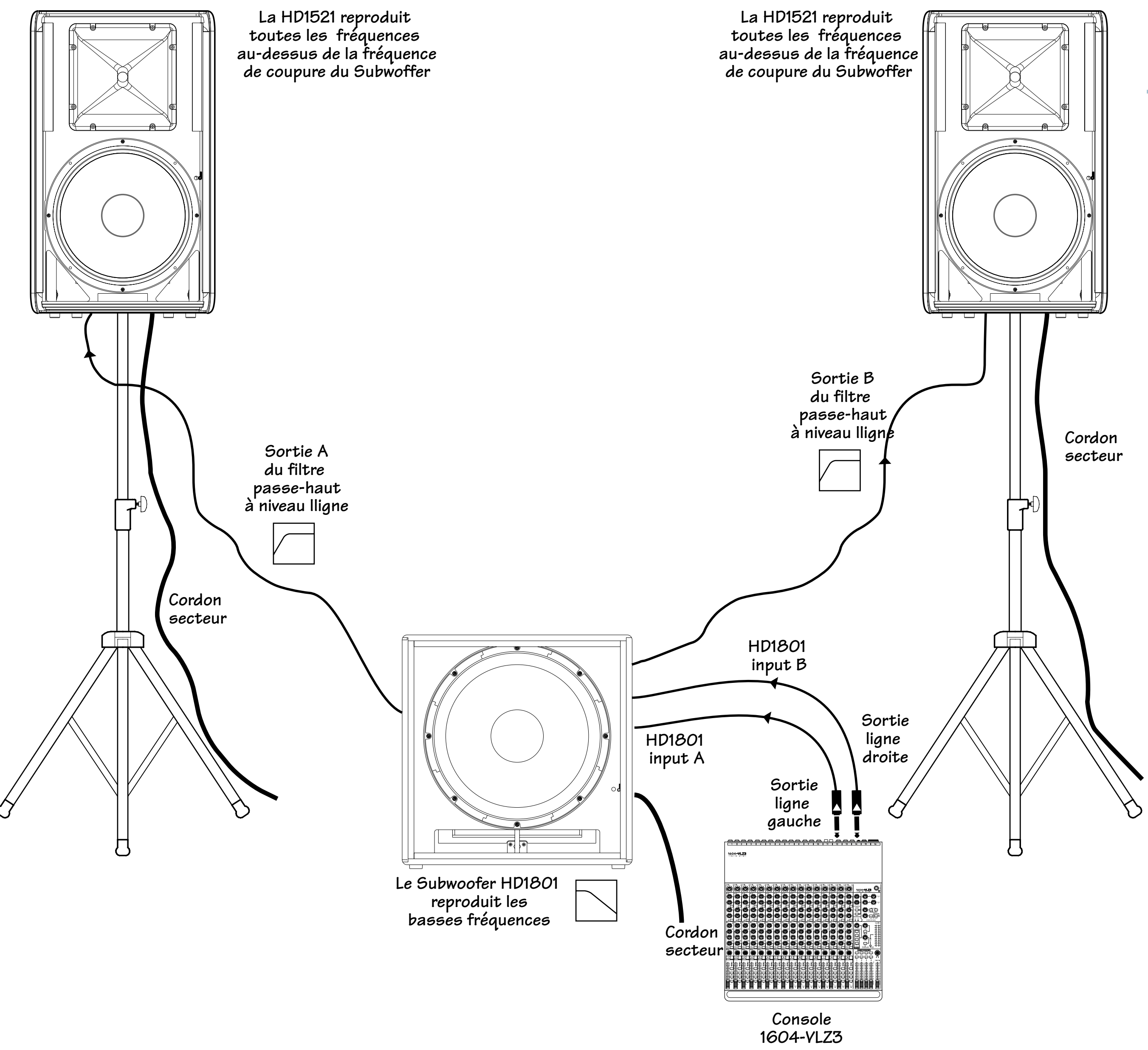
Réf. SW0822 Rev. B 01/10

Schémas de câblage



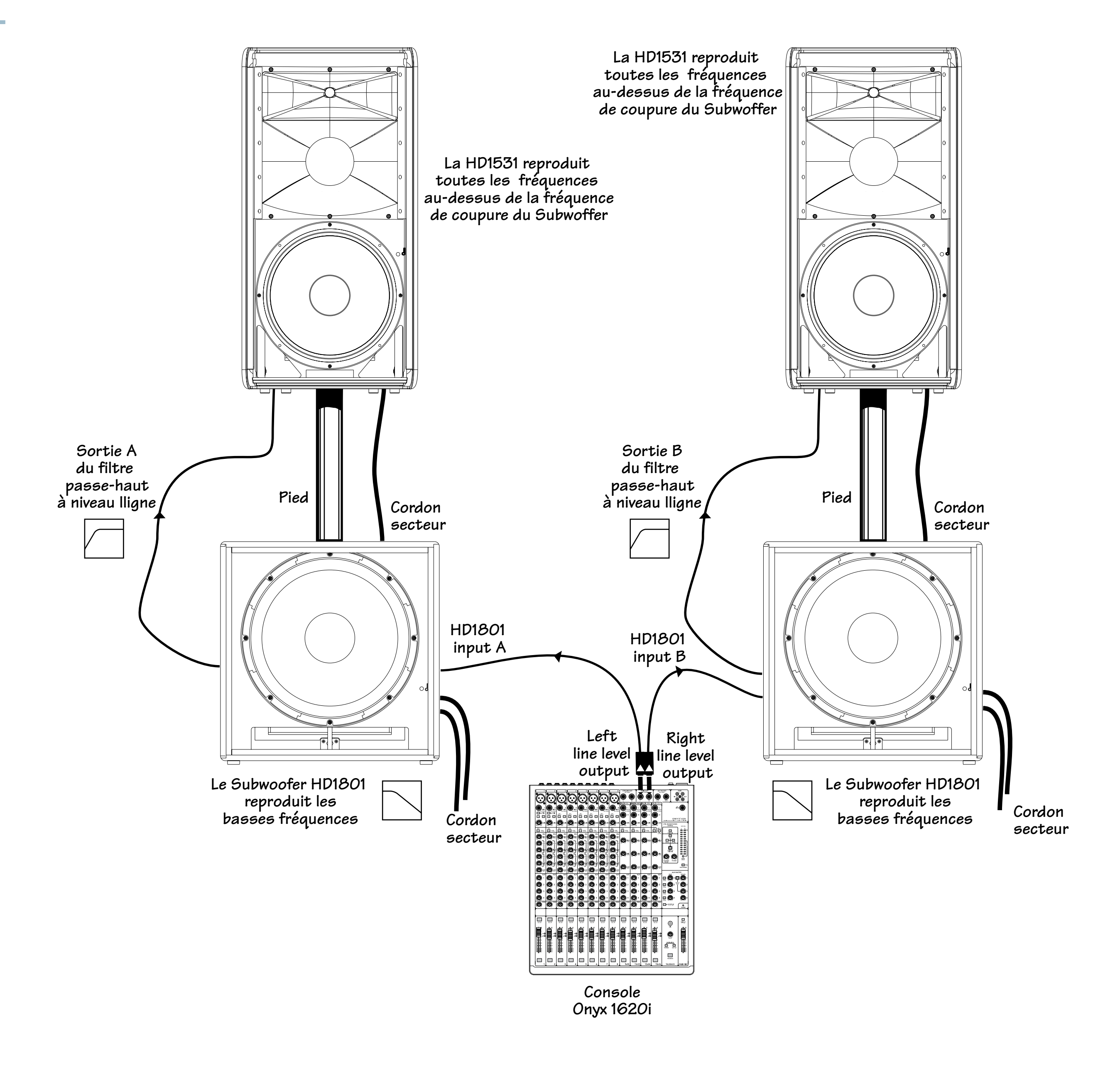
Ce schéma montre les sorties niveau ligne gauche et droite d'une console de mixage Mackie CFX12mkII connectées aux entrées A et B d'un Subwoofer Mackie HD1801. Les sorties High-Pass A et B du Subwoofer transmettent le signal aux entrées de deux enceintes SRM450v2. Essayez différents réglages du sélecteur de polarité du HD1801 pour obtenir les meilleurs résultats. La position du Subwoofer en fonction des enceintes large-bande affecte également les performances. Voir page 10 pour plus de détails.

HD1801 : SYSTÈME À 3 VOIES, SUBWOOFER MONO ET ENCEINTES SRM450V2



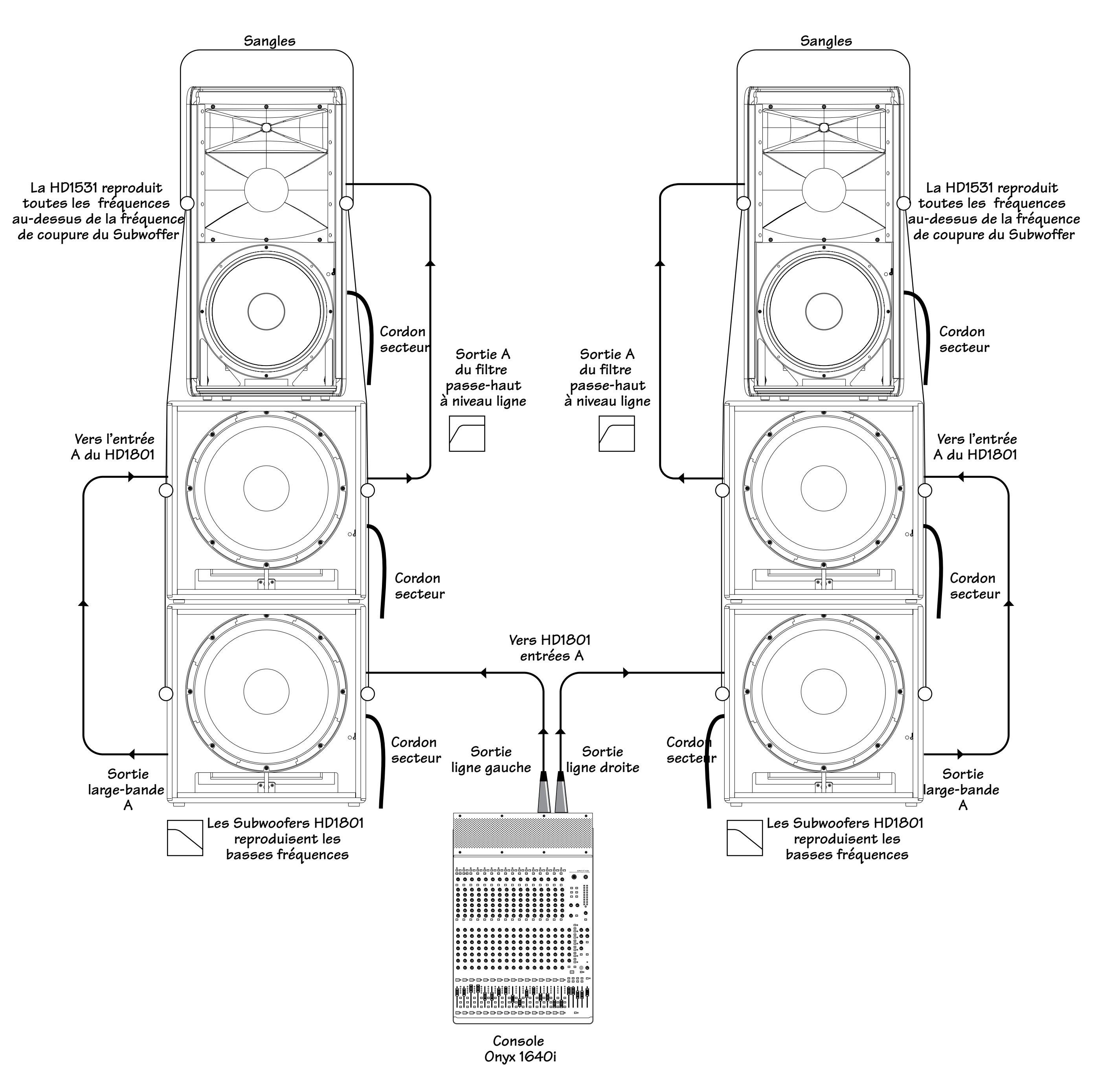
Ce schéma montre la sortie niveau ligne gauche d'une console de mixage Mackie 1604-VLZ3 connectée à l'entrée A d'un Subwoofer Mackie HD1801. Les sorties High-Pass A et B du Subwoofer envoient un signal aux entrées de deux enceintes HD1521. Essayez différents réglages du sélecteur de polarité du HD1801 pour obtenir les meilleures performances. Le positionnement du Subwoofer en fonction des enceintes large-bande affecte également les performances. Voir page 10 pour plus de détails.

HD1801 : SYSTÈME À 3 VOIES, SUBWOOFER MONO ET ENCEINTES HD1521



Ce schéma montre les sorties niveau ligne gauche et droite d'une console de mixage Mackie 1620i connectées à l'entrée A de deux Subwoofers Mackie HD1801. La Sortie High Pass A de chaque Subwoofer alimente l'entrée de chaque enceinte Mackie HD1531. Assurez-vous d'enfoncer la touche Polarity Invert des Subwoofers HD1801 pour optimiser les performances. Voir page 10 pour plus de détails.

HD1801: SYSTÈME STÉRÉO À 4 VOIES AVEC ENCEINTES HD1531



Ce schéma montre les sorties niveau ligne gauche et droite d'une console de mixage Mackie 1640i connectées à l'entrée A de deux Subwoofers Mackie HD1801. La sortie Full Range A de chaque Subwoofer alimente l'entrée A d'une autre paire de Subwoofers Mackie HD1801. La Sortie High Pass A de ces Subwoofer alimente l'entrée de chaque enceinte Mackie HD1531. Assurez-vous d'enfoncer la touche Polarity Invert des Subwoofers HD1801 pour optimiser les performances. Voir page 10 pour plus de détails.

REMARQUE : Nous vous conseillons d'utiliser des sangles pour maintenir les enceintes dans ce genre de configuration. Accrochez les sangles autours des poignées de chaque enceinte, comme montré ci-dessus.

HD1801 : SYSTÈME STÉRÉO À 4 VOIES AVEC ENCEINTES HD1531 ET DEUX SUBWOOFERS

Face arrière

1. EMBASE SECTEUR CEI

Cette embase permet la connexion du cordon secteur fourni.



Avant de connecter le cordon secteur, vérifiez que la tension secteur corresponde à celle de l'enceinte (indiquée au-dessus de l'embase IEC). Utilisez uniquement le cordon secteur fourni. Pour des raisons de sécurité, veillez à ne JAMAIS déconnecter la terre.

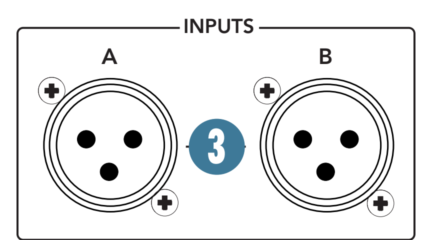
2. Interrupteur POWER

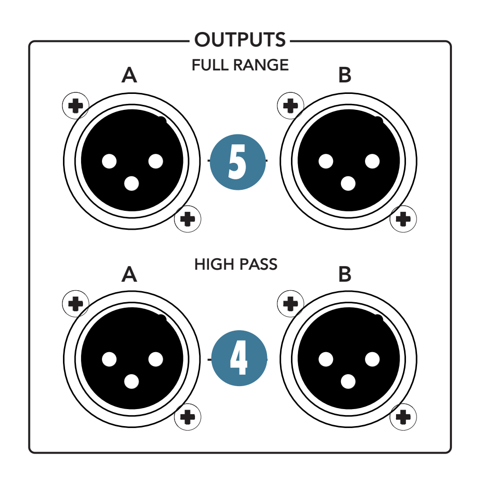
Utilisez cette touche pour placer le HD1801 sous/hors tension. Le témoin Led au-dessus de l'interrupteur s'allume lorsque l'enceinte est sous tension. La Led de la face avant s'allume également si la touche Power Light On (7) est enfoncée. Appuyez sur le bas de l'interrup-teur pour placer l'enceinte hors-tension.

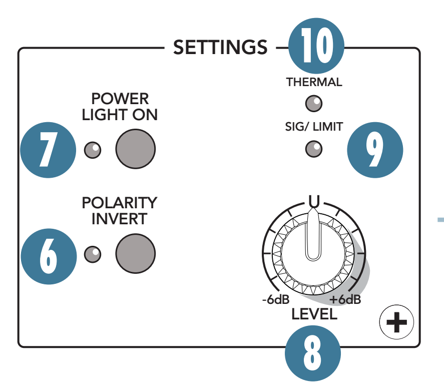


En général, il est conseillé de placer les Subwoofers actifs sous tension en dernier, après la console de mixage et les autres sources, mais avant les enceintes large-bande. Elles doivent être placées hors tension après les enceintes large-bande, mais avant la console de mixage et les autres sources. Ceci réduira les risques de bruits de transitoires dans les haut-parleurs lors de la mise sous/hors tension.









3. ENTRÉES

Ces embases XLR femelles acceptent les signaux symétriques à niveau ligne en provenance d'une console de mixage ou tout autre signal source.

Si vous connectez la sortie d'un Subwoofer ou d'un processeur d'effets basses-fréquences au Subwoofer, vous pouvez utiliser l'embase d'entrée A ou B.



ATTENTION : Ne connectez JAMAIS la sortie d'un ampli directement à l'entrée du Subwoofer. Cela pourrait endommager le circuit d'entrée du Subwoofer actif

4. SORTIES HIGH PASS

Les sorties à niveau ligne High Pass A et B sont des connecteurs XLR mâles symétriques. Le filtre actif interne du Subwoofer sépare les signaux d'entrée en deux bandes de fréquences. Les basses-fréquence inférieures à 100 Hz sont envoyées à l'amplificateur interne du Subwoofer. La plage de fréquence supérieure à 100 Hz est envoyée à ces embases de sortie à niveau ligne.

Connectez ces sorties aux entrées de vos enceintes actives principales ou aux entrées de l'ampli des enceintes principales. Ainsi, les enceintes principales reproduisent les fréquences supérieures à 100 Hz. Si vos enceintes principales ont une bonne réponse dans les basses-fréquences, vous pouvez utiliser les sorties Full-Range (5).

Le réglage de niveau et le sélecteur de polarité n'ont pas d'effet sur les sorties High-Pass. Les sorties sont séparées et conservent la séparation stéréo des signaux d'entrées.

5. SORTIES FULL RANGE

Les sorties à niveau ligne Full-Range A et B sont des connecteurs XLR mâles symétriques. Connectez ces sorties aux entrées d'un autre Subwoofer actif, de vos enceintes actives principales ou à l'ampli des enceintes principales.

Le signal présent à ces sorties est une copie du signal d'entrée. Ces sorties vous permettent de lier plusieurs Subwoofers et/ou d'envoyer les signaux large-bande aux enceintes principales. Le réglage de niveau et le sélecteur de polarité n'ont pas d'effet sur les sorties large-bande. Les sorties sont séparées et conservent la séparation stéréo des signaux d'entrées.

6. Touche POLARITY INVERT

Enfoncez cette touche pour inverser la polarité du Subwoofer. En fonction du positionnement du HD1801 par rapport aux enceintes large-bande, vous pouvez obtenir une meilleure réponse en basses-fréquences si vous inversez la polarité du signal du Subwoofer. Voir page 11 pour plus de détails.

7. POWER LIGHT ON

Appuyez sur cette touche pour que le témoin avant indique la mise sous tension. La Led située à côté de la touche s'allume pour indiquer que cette fonction est activée.

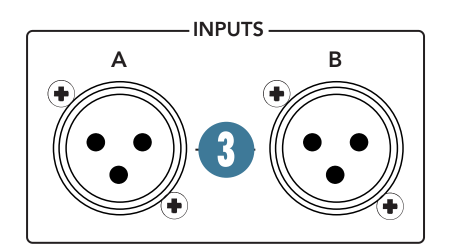
Si cette touche est relâchée, la Led de la face avant et celle à côté de la touche ne s'allument pas lors de la mise sous tension du HD1801.

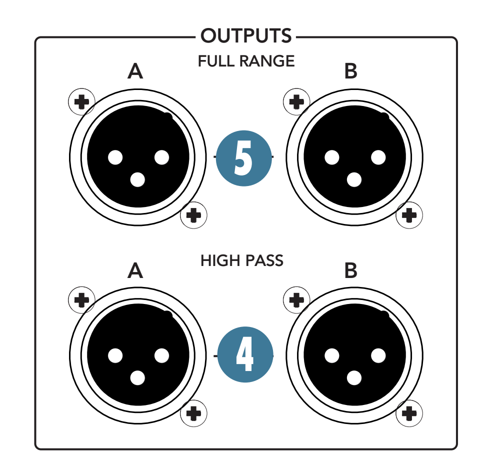
8. Bouton LEVEL

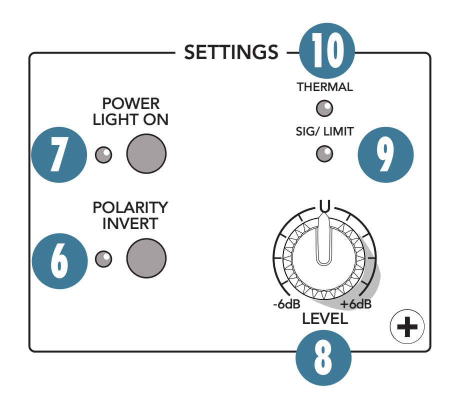
Ce bouton détermine le niveau du signal acheminé à l'amplificateur interne. La plage de gain varie de –6 dB à +6 dB. Le cran central correspond à 0 dB (gain unitaire).

Ce réglage n'a pas d'effet sur le niveau des sorties High Pass (4) ou Full Range (5).









9. LED SIG/LIMIT

Cette Led bicolore s'allume en vert en présence d'un signal aux entrées MAIN INPUT. Le signal est détecté juste après le bouton Level, ce qui fait que la position du réglage Level affecte directement le témoin lumineux SIG/LIMIT. Le HD1801 est équipé d'un limiteur interne qui aide à la prévention de l'écrêtage des étages d'amplification ou évite tout dommage aux haut-parleurs. Le témoin SIG/LIMIT s'allume en jaune lorsque le limiteur entre en action. Il est normal que le témoin s'allume en jaune de temps en temps, mais s'il s'allume trop souvent ou de façon continue, baissez le réglage de niveau.



Une limitation excessive peut entraîner une surchauffe qui à son tour déclenche le circuit de protection thermique et coupe le signal. Consultez le chapitre 'Considérations thermiques' en page 14 pour de plus amples informations.

10. LED THERMAL

Le HD1801 est équipé d'un circuit de protection thermique qui contrôle la température des amplificateurs et du radiateur. Lorsque la température dépasse une valeur donnée, le témoin s'allume et le signal d'entrée est coupé pour permettre à l'amplificateur de refroidir. Lorsque la température chute, le HD1801 reprend un fonctionnement normal.

Lorsque la HD1801 est en mode de protection thermique, la Led Power (2) reste allumée pour indiquer que l'enceinte est toujours alimentée. Si la touche POWER LIGHT ON (7) est enfoncée, la Led de face avant s'éteint pour indiquer la protection thermique.

L'activation de la protection thermique est une indication qu vous devez prendre en considération pour éviter les problèmes thermiques. Voir « Considérations thermiques » page 14

Polarité...

La gamme de Subwoofers actifs Mackie HD possède une touche permettant d'inverser rapidement la polarité de la sortie du Subwoofer par rapport au signal d'entrée transmis par la console de mixage ou toute autre source. Qu'est-ce que cela signifie ? Un Subwoofer fonctionne en pompant littéralement de l'air par le mouvement de la membrane du haut-parleur par rapport au baffle auquel il est attaché. Il bouge en fonction des basses-fréquences du signal de la source sonore.

La membrane du haut-parleur suit simplement la forme d'onde comme dans la figure 1 (ici, une onde sinusoïdale). Lorsque la sinusoïde monte, la membrane effectue un mouvement vers l'extérieur et inversement lorsque l'onde descend. Un signal musical est beaucoup plus complexe, mais le même principe s'applique. Le mouvement de la membrane du Woofer fait varier la pression de l'air que nous percevons comme un son.

Lorque la touche Polarity Invert [6] est enfoncée, la forme d'onde est renversée à 180° (voir figure 2). La membrane suit à nouveau la forme de l'onde. Cependant, cette fois-ci le mouvement de la membrane est inversé. Si vous avez déjà essayé d'inverser la polarité d'un Subwoofer, vous n'avez sûrement remarqué aucun changement dans le son, surtout si vous n'écoutez que le Subwoofer. Ceci est normal car nos oreilles les perçoivent de la même manière.

La touche d'inversion de polarité entre en jeu lorsque le HD1801 est couplé à une autre enceinte. Idéalement, la membrane du Subwoofer et celle de l'enceinte large-bande se déplacent dans la même direction et en même temps. Les Subwoofers HD sont conçus pour être utilisés dans une large gamme d'applications et avec une grande variété d'enceintes large-bande. La touche de polarité offre une fonction qui est nécessaire pour vous assurer d'obtenir le meilleur son de votre système, quelle que soit votre configuration.

Vous trouverez ci-dessous une liste de différentes configurations recommandées pour combiner des enceintes large-bande et un Subwoofer Mackie (par la sortie High-Pass). Ces configurations sont un point de départ, à vous d'expérimenter pour obtenir le son qui vous convient. Les enceintes peuvent être empilées, montées sur pied ou suspendues.

- **Enceintes large-bande HD** – Enfoncez la touche Polarity Invert du HD1801.
- **Enceintes large-bande SRM450v2** – Relâchez la touche Polarity Invert du HD1801. Enfoncez la touche Low Cut Filter de l'enceinte SRM450v2.

Dans d'autres configurations où l'enceinte large-bande est plus éloignée du Subwoofer, ou n'est pas connectée aux sorties High-Pass, il vous faut expérimenter avec la touche Polarity Invert pour trouver le réglage qui vous offre la meilleure réponse dans les basses-fréquences pour votre application.

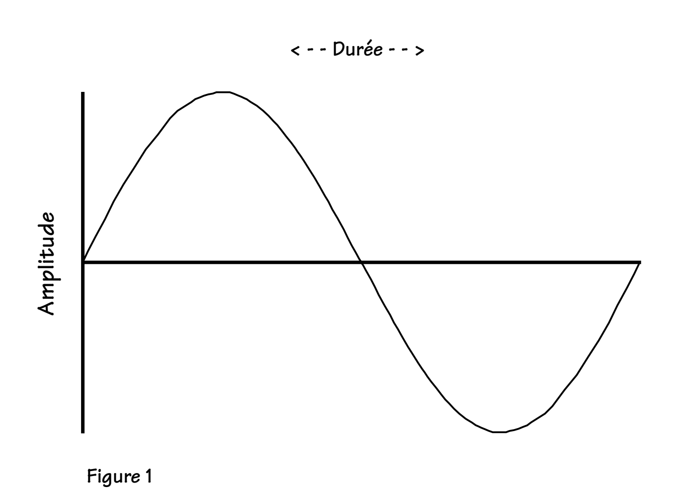


Figure 1

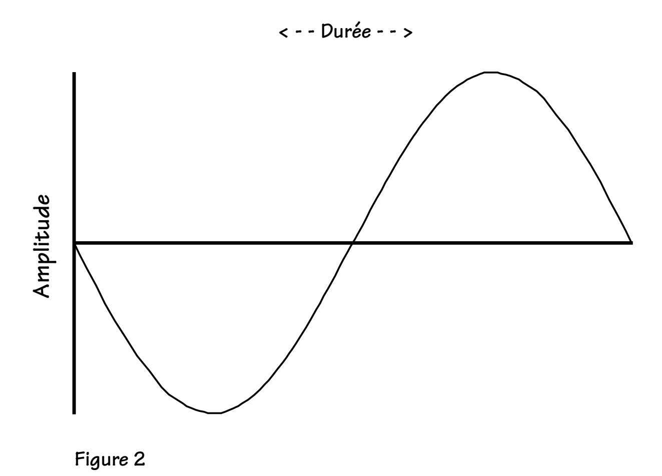


Figure 2

Installation

Les HD1801 peuvent être suspendus individuellement par des points de suspension à œil à embase M10 x 1,5 x 37 mm.



ATTENTION : L'installation ne doit être effectuée que par technicien spécialisé. Une installation mal réalisée peut entraîner des dommages aux équipements, des blessures aux personnes ou la mort. Veillez à ce que le Subwoofer soit installé de façon stable et sécurisée pour éviter tout risque aux structures ou aux personnes.



ATTENTION : L'enceinte est conçue pour la suspension par les points d'ancrage prévus. Ne suspendez JAMAIS les HD1801 par leurs poignées.

Installations suspendues

Suspendre un Subwoofer nécessite de déterminer :

1. Les méthodes d'installation et les pièces mécaniques qui répondent aux considérations statiques, de choc, dynamiques, et de toutes autres charges et mesures permettant de garantir une charge et un support convenable de la structure.

2. Les facteurs de conception et de limite de charge du support.

Mackie conseille de suivre les recommandations suivantes :

1. Documentation : Documentez en détail l'installation par des dessins et schémas précis, avec liste détaillée des pièces utilisées.

2. Analyse : Faites appel à un professionnel, à un ingénieur, qui reprendra et approuvera/modifiera votre plan d'installation.

3. Installation : Faites réaliser l'installation par un professionnel dans ce domaine.

4. Sécurité : Utilisez toutes les précautions pour garantir une sécurité maximale aux équipements et aux personnes.

Éléments de montage et accessoires

L'installation des Subwoofers Mackie nécessite l'utilisation d'éléments de montage qui ne sont pas fournis par Mackie. Vous pouvez trouver sur le marché de nombreuses pièces de montage, prévues pour diverses valeurs de charge. Il y a de nombreuses sociétés spécialisées dans la fabrication de pièces prévues pour la conception et le montage suspendu des enceintes. Chacune de ces tâches est une discipline à part entière. Du fait de la nature dangereuse des installations en Clusters, et du concept de responsabilité civile corrélée, faites appel à des sociétés spécialisées dans ces disciplines.

Mackie offre divers éléments de montage, principalement pour la fixation du Subwoofer. Certaines pièces, comme les boulons à œil à embase, peuvent être utilisées avec de nombreux produits. Bien que ces accessoires soient prévus pour faciliter les installations, la vaste palette des applications et configurations possibles, Mackie ne peut en aucune façon déterminer si ces pièces conviennent ou si elles sont adaptées aux charges envisagées.

Le but de Mackie n'est pas de fournir des systèmes complets de montage. La société Mackie n'est pas concepteur, fabricant ou installateur. Il est de la responsabilité de l'installateur de fournir un système suspendu basé sur une ingénierie adaptée, avec un respect total des charges en présence.

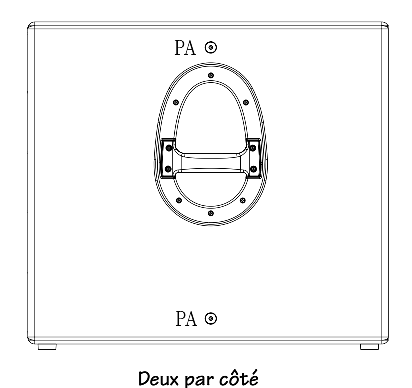
Remarques sur les installations

Les points d'ancrage intégrés au HD1801 ne sont prévus que pour supporter le poids du Subwoofer seul ou en combinaison avec une enceinte large-bande HD, avec les éléments de montage adaptés. Cela signifie que chaque Subwoofer HD, seul ou couplé avec une enceinte large-bande HD, doit être suspendu indépendamment de toute autre charge.

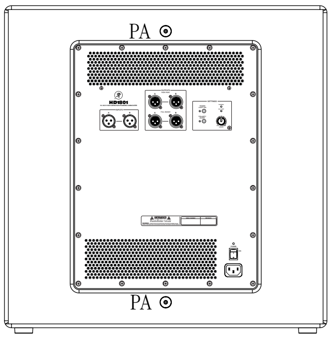
Vous devez utiliser un minimum de deux points de montage pour suspendre une HD1801. Vous pouvez utiliser d'autres points d'ancrage pour obtenir l'angle souhaité, comme illustré page 12. Tous ces points supportent la charge totale — il vous suffit d'en utiliser deux ; aucun de ces points d'ancrage n'est limité à la gestion de l'angle de montage.

12 points d'ancrage

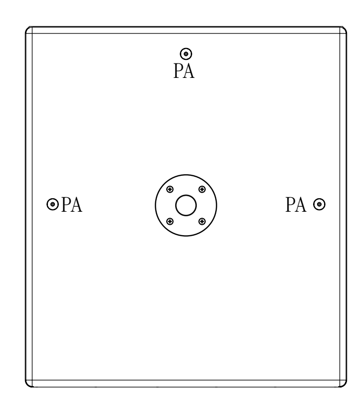
PA=point d'ancrage



Deux par côté



Deux à l'arrière



Trois au-dessu,s trois en dessous

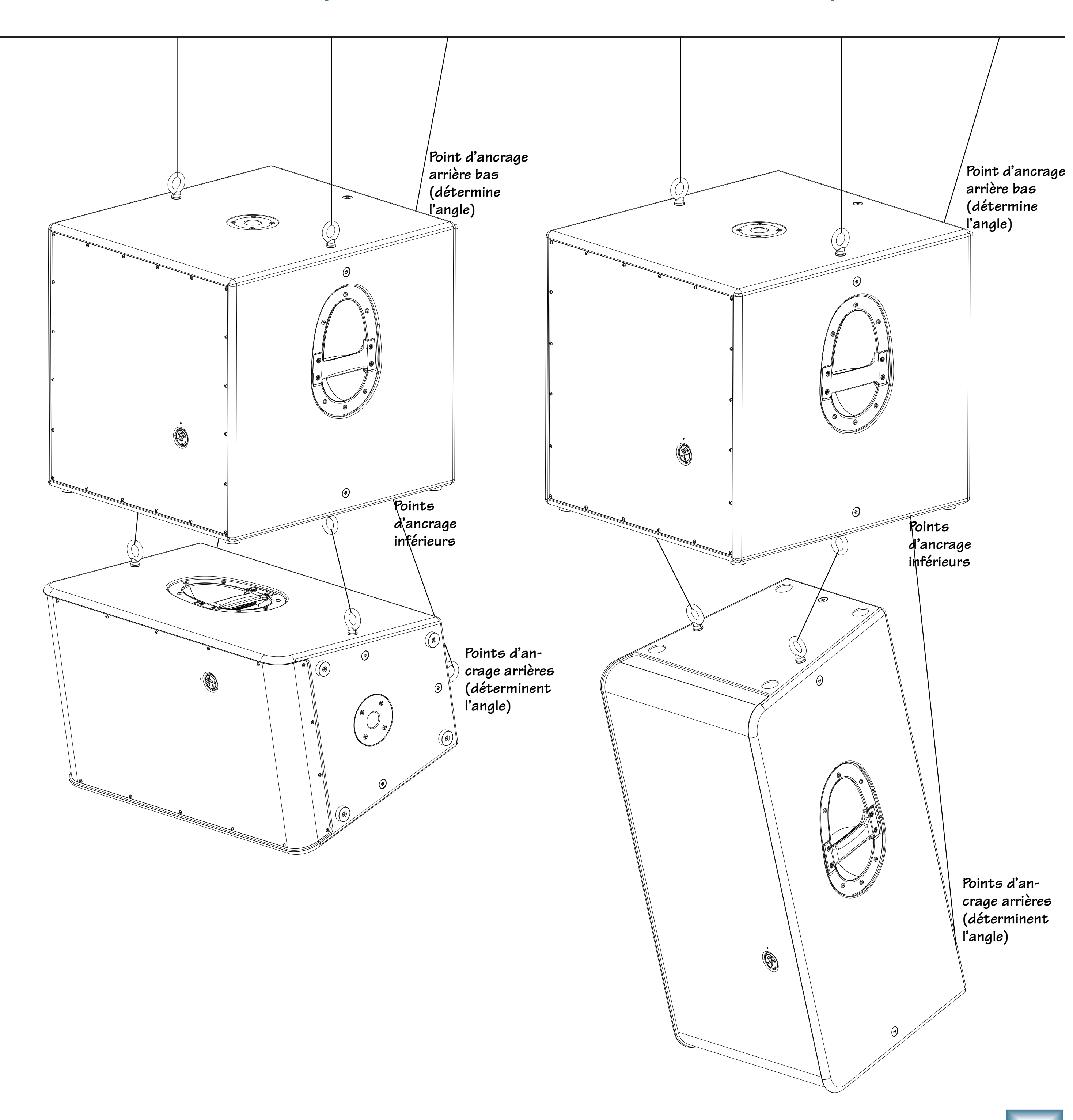
Rappel important sur le montage :

Pour nous répéter, Mackie n'est pas une société de montage, de conception, d'installation ou de fabrication. L'installateur est responsable de la bonne ingénierie du système, du respect des charges et des équipements mis en œuvre pour une sécurité totale des installations.

Ces illustrations n'évoquent que certaines possibilités de montage.

HD1801 avec Mackie HD1521 suspendue horizontalement

HD1801 avec Mackie HD1531 suspendue verticalement



Positionnement

Comme mentionné dans les deux pages précédentes, les HD1801 peuvent être suspendus. Cependant, il sont conçus pour être aussi posés sur le sol sous la scène. Une embase sur le HD1801 permet de monter une autre enceinte Mackie. Utilisez un pied adapté pour les monter sur le HD1801. Voir les schémas de câblage à partir de la page 4.

Vérifiez que les caractéristiques mécaniques de la surface de support (sol, etc.) permettent de supporter le poids de l'enceinte (ou des enceintes).

Lorsque vous montez les enceintes sur pied, veillez à ce que les HD1801 soient stables et qu'elles ne puissent pas tomber si quelqu'un venait à les pousser accidentellement. En cas de non respect de ces précautions vous risquez d'endommager les équipements et de blesser les personnes. Danger de mort.

Comme avec tous les circuits électroniques, protégez les enceintes de toute humidité. Évitez d'exposer les subwoofers aux conditions climatiques difficiles. Si vous les installez en extérieur, veillez à ce qu'elles soient couvertes, en cas de pluie possible

Considérations thermiques

Les HD1801 sont équipés de deux amplificateurs puissants et capables de délivrer un total de 800 Watts en valeur efficace. Les amplificateurs produisent de la chaleur. Plus le niveau du signal est élevé, plus la chaleur est importante. Il est primordial de dissiper la chaleur aussi rapidement que possible. Ceci garantit la fiabilité et la longévité de l'amplificateur.

Le module d'amplification est refroidi par deux ventilateurs à contrôle thermique et vitesse variable. Pour que le refroidissement soit efficace, il est important de laisser un espace suffisant à l'arrière du Subwoofer. Pour le HD1801, laissez au moins 20 cm à l'arrière.

Dans le cas improbable d'une surchauffe, un contacteur thermique coupe le signal. Lorsque l'ampli est refroidi à une température de fonctionnement acceptable, le HD1801 reprend un fonctionnement normal.

Si le contacteur thermique entre souvent en action, essayez de baisser le niveau d'un cran ou deux sur la console de mixage (ou à l'arrière du HD1801) pour éviter toute surchauffe des amplificateurs. Une exposition directe au soleil ou aux éclairages de scène peut entraîner des surchauffes.

Alimentation secteur

Veillez à ce que les HD1801 soient reliés à une ligne secteur dont la tension correspond à la valeur spécifiée pour le modèle utilisé. Ils fonctionnent avec une tension secteur faible, mais avec une perte de puissance en sortie.

Veillez à ce que la ligne secteur offre un débit en courant suffisant.

Il est conseillé d'utiliser une ligne secteur à fort débit en courant pour garantir un fonctionnement optimal des amplificateurs. Cela signifie que la puissance disponible est maximale et que les crêtes sont restituées parfaitement, sans effondrement. Les basses sont puissantes et claires. Un manque de basses-fréquences vient souvent d'une ligne secteur «faible».

Veillez à ne jamais supprimer la terre du cordon secteur du HD1801 ou de tout autre élément. Ceci est très dangereux.

Entretien et maintenance

Les Subwoofers Mackie vous procureront une utilisation exempte de tout souci pendant de nombreuses années si vous suivez ces consignes :

- Évitez d'exposer vos Subwoofers à l'humidité. S'ils sont installés à l'extérieur, veillez à les couvrir.
- Évitez de les exposer à des froids extrêmes (en dessous de zéro degré). Si vous devez les utiliser dans un environnement froid, réchauffez progressivement les bobines des haut-parleurs en leur acheminant un signal à faible niveau, pendant environ 15 minutes, avant de les utiliser à un niveau élevé.
- Utilisez un linge sec pour nettoyer le baffle, en vous assurant tout d'abord que le Subwoofer est hors tension. Veillez à ce qu'aucune humidité ne s'introduise par les ouvertures du baffle, tout particulièrement par celles des haut-parleurs

Annexe A : Informations d'entretien/réparation

Si vous pensez que votre enceinte a un problème, faites ce que vous pouvez pour vérifier la panne avant de l'envoyer pour réparation. Consultez la section Support de notre site Internet (www.mackie.com/support). Vous y trouverez des foires aux questions (FAQ), des manuels et des forums utilisateurs qui vous permettront peut-être de résoudre le problème, et vous éviteront de le renvoyer.

Diagnostique

Pas d'alimentation

- L'enceinte est-elle reliée au secteur ? La prise est-elle sous tension (vérifiez avec une lampe, etc.).
- Notre préféré : veillez à ce que l'interrupteur secteur soit sur ON.
- La Led verte à l'arrière est-elle allumée ? Si ce n'est pas le cas, vérifiez que la prise soit sous tension. Si c'est le cas, consultez la section "Pas de son".
- Si le fusible secteur de l'appareil est grillé, il ne peut pas être remplacé par l'utilisateur. Consultez la section "Réparations".

Pas de son

- Le réglage d'entrée est-il au minimum ? Assurez-vous que tous les réglages de volume du système sont réglés correctement.
- Le niveau du signal source est-il convenable ? Veillez à ce que les câbles soient en bon état et qu'ils soient connectés correctement. Assurez-vous que le réglage du niveau de sortie (gain) de la console de mixage ou du préampli soit monté suffisamment pour alimenter les entrées des enceintes.
- Assurez-vous que la fonction Mute du préamplificateur ou de la console ne soit pas activée ou qu'une boucle d'effets ou d'enregistrement ne soit pas utilisée. Si c'est le cas, veillez à ce que le réglage de volume/gain soit au minimum avant de désactiver la touche concernée.
- La Led rouge de protection thermique est-elle allumée à l'arrière ? Laissez au moins 20 cm derrière le HD1801.

Réponse médiocre dans les basses-fréquences

- Vérifiez la polarité des connexions entre la console de mixage et les enceintes. Les connexions positive et négative peuvent être inversées à l'extrémité d'un câble, et l'enceinte est alors déphasée.
- Des basses médiocres peuvent venir d'une alimentation secteur trop faible. Consultez la page précédente.

Son médiocre

- Le son est-il distordu et fort ? Veillez à ne pas surcharger les différents éléments de la chaîne sonore. Vérifiez les réglages de niveau.
- Le connecteur d'entrée est-il inséré correctement ? Vérifiez toutes les connexions.

Bruit de fond

- Assurez-vous que tous les câbles reliés à l'enceinte soient correctement connectés.
- Veillez à ce que les câbles ne passent pas à proximité des cordons secteur, transformateurs ou toute autre source d'interférences.
- Utilisez-vous un gradateur de lumière ou tout autre appareil muni d'un triac sur la même ligne secteur ? Utilisez un filtre secteur ou connectez le HD1801 à une autre ligne secteur.

Ronflements

- Essayez de déconnecter le câble d'entrée. Si le problème disparaît, il est peut-être causé par une boucle de masse. Essayez ceci :
- Utilisez des câbles symétriques pour toutes les connexions de votre système afin d'assurer une réjection de bruit optimale.
- Essayez autant que possible de relier tous vos équipements audio à des prises secteur avec terre commune. La distance entre les prises et la terre commune doit être aussi courte que possible.

Annexe B : Connexions

Réparations

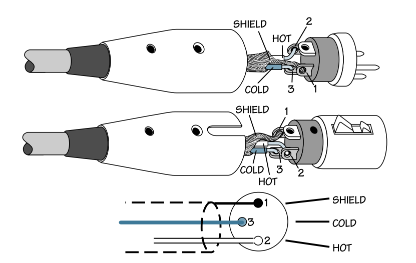
Pour les réparations couvertes par la garantie, consultez les conditions de garantie en page 20.

Les réparations non couvertes par la garantie des produits Mackie sont possibles directement dans un centre de réparation agréé par Mackie. Pour trouver votre centre de réparation agréé par Mackie, cliquez sur “Support” et sélectionnez “Locate a Service Center”. Pour les produits Mackie achetés hors des USA, consultez votre revendeur ou votre distributeur.

Si vous n’avez pas accès à notre site Internet, appelez notre Service Technique au 1-800-898-3211, du lundi au vendredi, heures de bureau, heure de la côte ouest, et expliquez le problème. Nos techniciens vous indiqueront où est le point de réparation Mackie le plus proche.

Connecteurs XLR

Le HD1801 est équipé de deux entrées XLR femelles qui acceptent les signaux symétriques niveau ligne. Lorsque vous utilisez un signal symétrique, veillez à ce que le câblage respecte les normes AES (Audio Engineering Society):



Connecteur XLR symétrique

XLR	
Plus (+)	Broche 2
Moins (–)	Broche 3
Blindage (Masse)	Broche 1

Le HB1801 possède également deux connecteurs XLR sérigraphiés « Full Range ». Ils sont câblés d’après les normes AES listés ci-dessus.

Les connecteurs Full Range permettent de connecter plusieurs HD1801. Connectez la sortie de la source (sortie de la console de mixage, etc.) à l’entrée du HD1801, et reliez sa sortie Full Range à l’entrée du Subwoofer suivant, et ainsi de suite.



Il y a toutefois une limite au nombre d’enceintes que vous pouvez relier en cascade. Il est recommandé d’avoir une charge d’impédance au moins dix fois supérieure à l’impédance de la source pour ne pas créer une charge trop importante sur cette dernière. Par exemple, si l’impédance de sortie de votre console est de 120 Ohms, vous pouvez relier jusqu’à neuf HD1801. Ceci représente une charge de 1222 ohms (impédance d’entrée du HD1801 = 11 kohms ; 9 HD1801 en parallèle =1222 ohms). Comme l’impédance de sortie des micros est généralement plus élevée, limitez à deux le nombre d’enceintes reliées en cascade lorsqu’un micro est connecté (en considérant que des enceintes sont également connectées aux subwoofers).

Annexe C : Données techniques

HD1801 Caractéristiques

Mesures acoustiques :

Réponse en fréquence (–10 dB) :	35 Hz – 145 Hz
Réponse en fréquence (–3 dB) :	44 Hz – 95 Hz
Niveau SPL max. (calculé)[1] :	133 dB
Niveau SPL max. (mesuré)[2] :	129 dB

Haut-parleur

Diamètre :	18 pouces / 457 mm
Diamètre de la bobine :	4 pouces / 102 mm
Diaphragme :	Papier
Aimant :	Ferrite

Amplificateurs de puissance

Puissance :	800 watts efficaces 1600 watts crête
DHT :	< 0,03 %
Architecture :	Classe D
Refroidissement :	Actif, deux ventilateurs à contôle thermique à vitesse variable

Entrées/sorties

Type d'entrée :	XLR femelle symétrique différentielle (stéréo gauche/droite)
Impédance d'entrée :	20 kΩ
Sortie Full Range :	XLR mâle symétrique (parallèle avec l'entrée)
Sortie High Pass :	XLR mâle symétrique
Impédance de sortie :	300 Ω
Réglage de niveau :	–6 dB à +6 dB

Crossover

Type de Crossover :	24 dB/oct. Linkwitz-Riley Symétrique
Fréquence de coupure :	100 Hz

Protection

Protection:	40 Hz 24 dB/oct. Filtre passe-haut Butterworth
Protection thermique :	Coupure de l'ampli, auto reinitialisation, deux ventilateurs à contôle thermique à vitesse variables
Protection d haut-parleur :	Limiteur crête/efficace
LEDs :	Mise sous tension, Polar ity Invert, protection thermique, Sig/Limit, mise sous tension (Led avant)

1 Calculé en fonction du rendement du HP et avec la puissance mesurée..

2 Mesuré avec sinusoïde à 1 W dans la plage de fonctionnement, puissance maximale, demi espace.

Alimentation secteur

Modèle US	100 – 120 Vca, 50 – 60 Hz, 300 W
Modèle EU / CN	200 – 240 Vca, 50 – 60 Hz, 300 W
Embase secteur	IEC à 3 broches 250 Vca mâle 15A

Construction

Architecture baffle	rectangulaire
Baffle	Contre-plaqué marine (bouleau) de 15 mm
Finition	Peinture noire haute résistance
Poignées	Une de chaque côté
Grille	Acier galvanisé, peinture au four
Points d'ancrage	Douze M10 x 1,5 mm

Données physiques

Hauteur :	584 mm
Largeur :	584 mm
Profondeur :	655 mm
Poids :	48,1 kg

Méthodes de montage

Au sol, sur pied, avec les 12 points de suspension intégrés M10 (par visserie spéciale M10 x 1,5 x 37 mm). Voir page 12

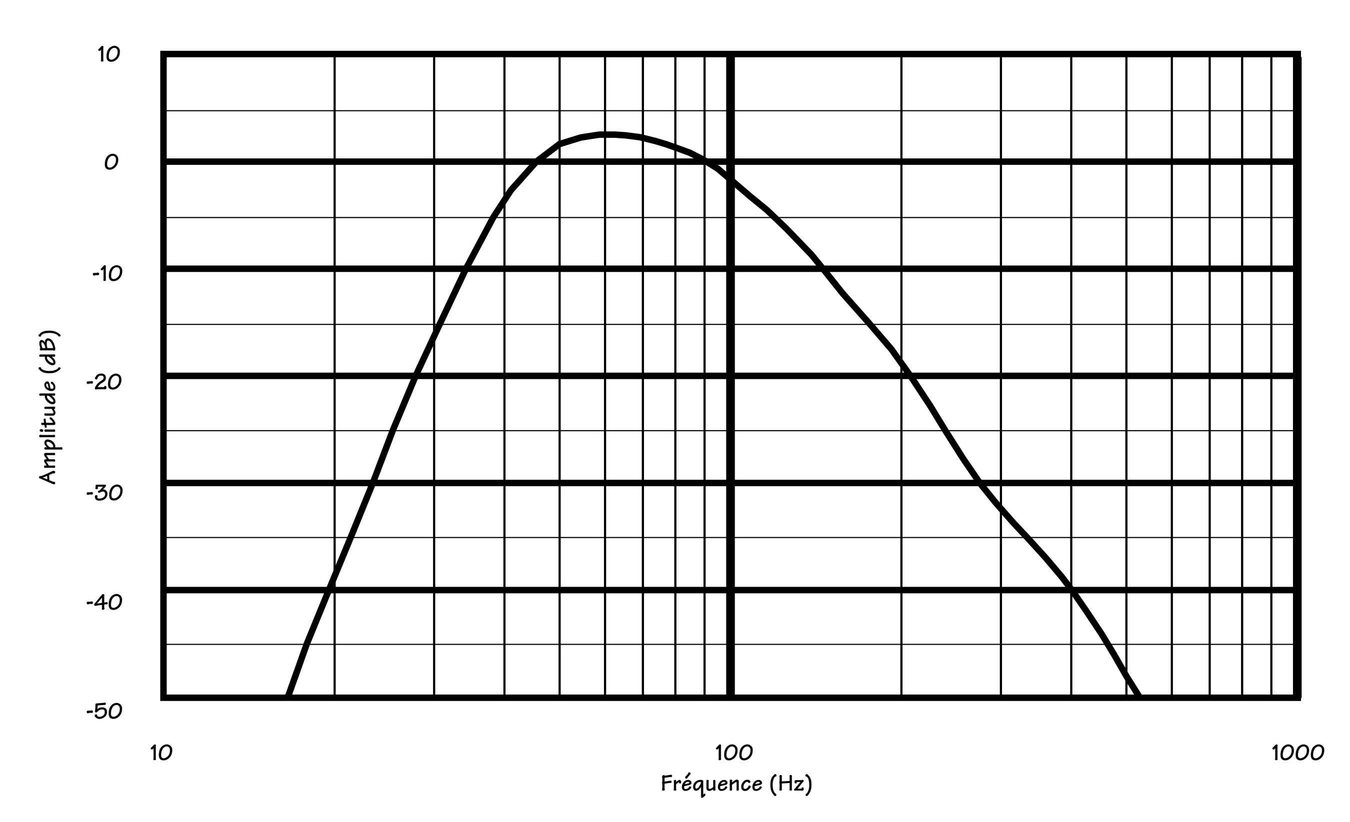
Dédit légal

Comme nous perfectionnons nos produits en permanence avec des composants de meilleure qualité et des méthodes de fabrication améliorées, nous nous réservons le droit de modifier ces caractéristiques à tout moment sans préavis.

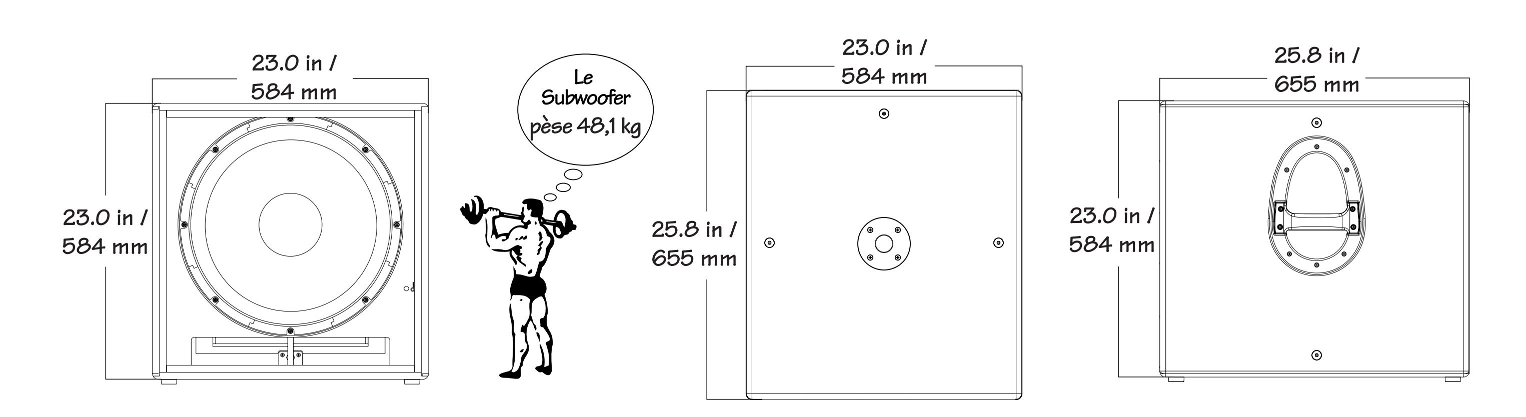
"Mackie" et le logo du personnage qui court sont des marques déposées de LOUD Technologies Inc.

Toutes marques déposées.

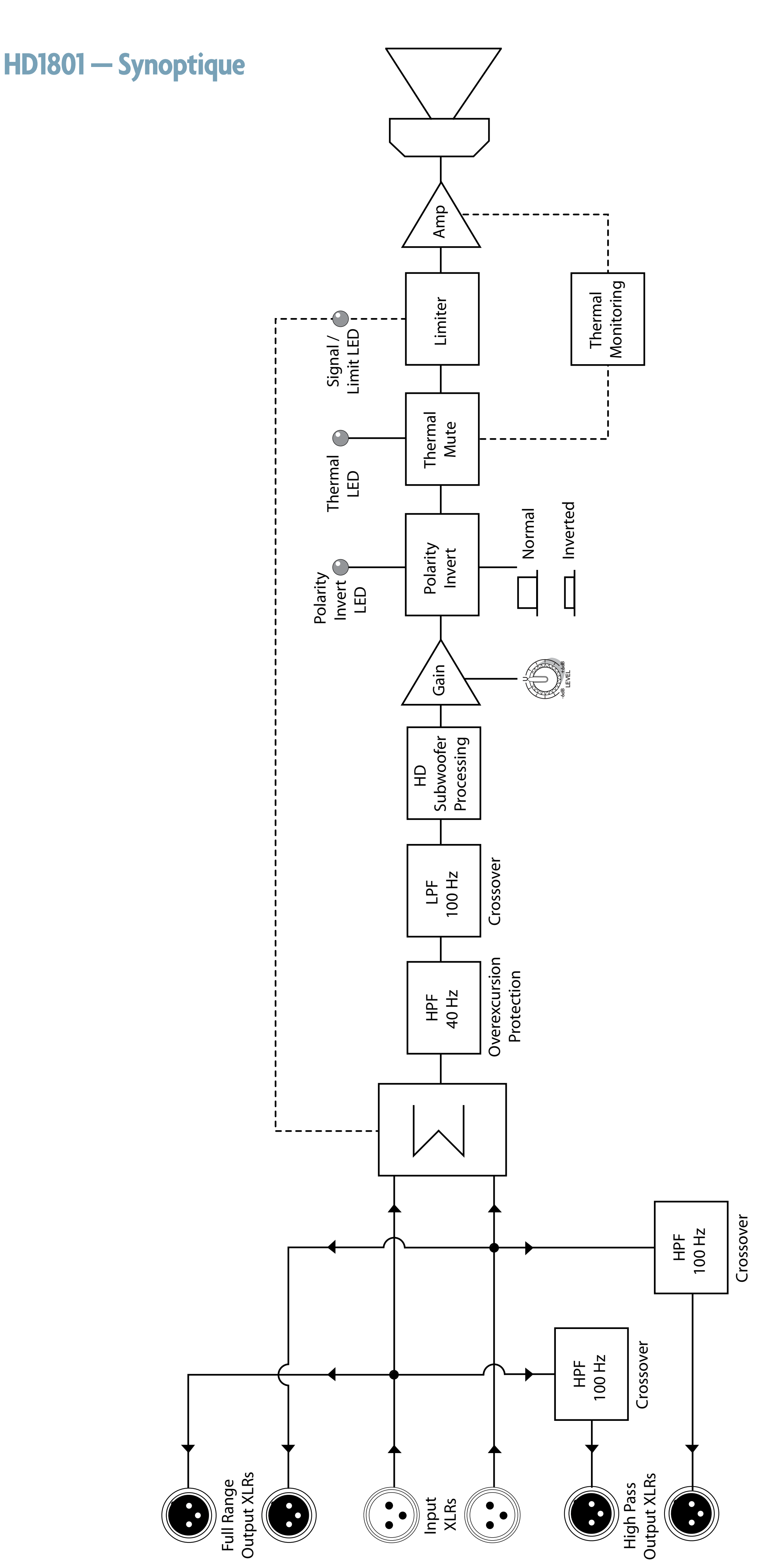
Réponse en fréquence



HD1801 — Dimensions



HD1801 — Synoptique



Garantie limitée Mackie

Conservez votre facture d'achat.

Cette garantie limitée ("Garantie du Produit") est fournie par LOUD Technologies Inc. ("LOUD") et s'applique aux produits achetés aux USA ou au Canada auprès d'un distributeur ou d'un revendeur agréé par LOUD. La garantie ne pourra s'appliquer à personne d'autre qu'à l'acheteur initial du produit (le "client", "vous" ou "votre").

Pour les produits achetés hors des USA ou du Canada, veuillez consulter le site www.mackie.com/ afin d'y trouver les coordonnées de votre distributeur local et obtenir toutes informations relatives aux garanties offertes par le distributeur de votre zone géographique.

LOUD garantit au client que le produit est exempt de tout défaut de pièces et de main d'œuvre dans des conditions normales d'utilisation durant la période de garantie. S'il s'avère que le produit n'est pas conforme à cette garantie, LOUD ou son représentant autorisé pourra, à sa discrétion, réparer ou remplacer le produit non conforme, dans la mesure où le client prévient la société de cette non conformité pendant la période de garantie, soit en allant sur www.mackie.com/support ou en appelant le service technique de LOUD au 1.800.898.3211 (appel gratuit depuis les USA ou le Canada) pendant les heures de bureau, heure de la côte ouest, excepté pendant les week-ends et jours fériés de LOUD. Veuillez conserver la facture comme preuve de la date d'achat. Vous en aurez besoin pour que la garantie puisse s'exercer.

Pour prendre connaissance de l'intégralité des termes et conditions, ainsi que de la durée de garantie de ce produit, veuillez consulter notre site www.mackie.com/warranty.

La garantie du produit, accompagnée de votre facture ou de votre reçu, ainsi que les termes et conditions stipulés sur le site www.mackie.com/warranty, constituent l'accord complet et remplacent tous les accords antérieurs entre LOUD et le Client. Aucun amendement, aucune modification ou renonciation concernant les dispositions de cette garantie ne sera valide sans accord écrit signé entre les tiers.

Besoin d'aide ?

- **Visitez le site www.mackie.com et cliquez sur Support pour accéder à des foires aux questions (FAQ), modes d'emploi et mises à jour.**
- **Envoyez un email à : techmail@mackie.com.**
- **Appelez au 1-800-898-3211 pour parler à l'un de nos techniciens (du lundi au vendredi de 7:00 à 17:00, heure de la côte ouest).**



16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA
USA et Canada : 800.898.3211
Europe, Asie, Amérique centrale et du Sud : 425.487.4333
Moyen-Orient et Afrique : 31.20.654.4000
Fax : 425.487.4337 • www.mackie.com
E-mail : sales@mackie.com